

# NUOVI APPROCCI TERAPEUTICI PER LA GESTIONE DELLA SINDROME METABOLICA IN POST-MENOPAUSA

Dott.ssa Camilla Gallegati

Dott.ssa Martina Incao

Scuola di specializzazione in Medicina Interna - Università di Padova  
Ospedale "S. Maria della Misericordia" - Rovigo (AULSS 5 Polesana)

# LA MENOPAUSA

Cessazione definitiva delle  
mestruazioni (amenorrea) a causa  
della perdita della funzione  
follicolare ovarica

# LA SINDROME METABOLICA

Complesso di fattori di rischio  
correlati all'insorgenza di malattie  
cardiovascolari, Diabete Mellito di  
Tipo 2 e aterosclerosi

**Fattore di rischio  
INDIPENDENTE  
dall'ETA'**



# LA SINDROME METABOLICA

## Criteri diagnostici

### Criteri Diagnostici AHA/NHBLI 2009: ALMENO 3 CRITERI TRA

GLICEMIA	Glicemia A digiuno > 100 o trattamento farmacologico
IPERTENSIONE	PAO > 130/85 mmHg o in trattamento farmacologico
TRIGLICERIDI	Trigliceridi > 150 mg/dl o in trattamento farmacologico
HDL	HDL < 50 mg/dl o in trattamenti farmacologico
OBESITA'	Circonferenza addominale > 88 cm nelle donne

# DIAGNOSI DI OBESITA'

## DIAGNOSI OBESITÀ: COME SI FA?

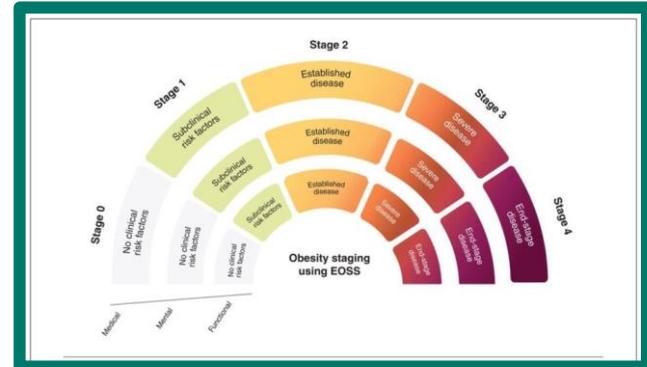
### 1. CALCOLARE L'INDICE DI MASSA CORPOREA (IMC o BMI)

$$\text{BMI} = \frac{\text{PESO (kg)}}{\text{ALTEZZA (m)}^2}$$



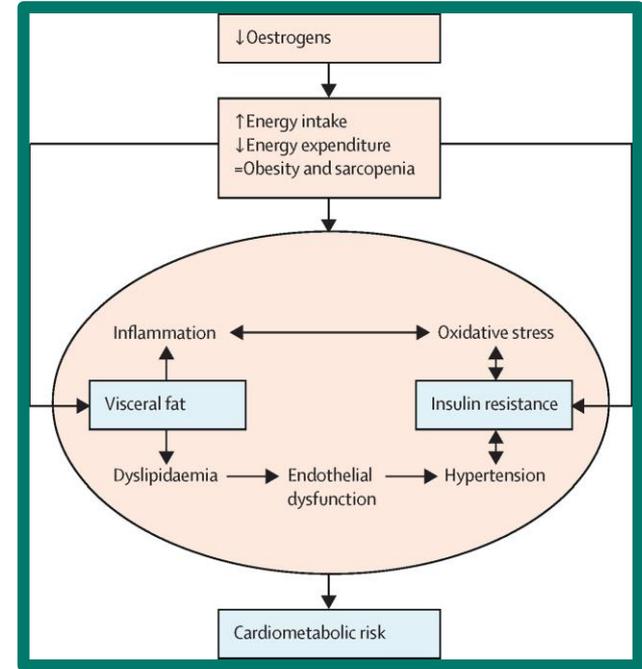
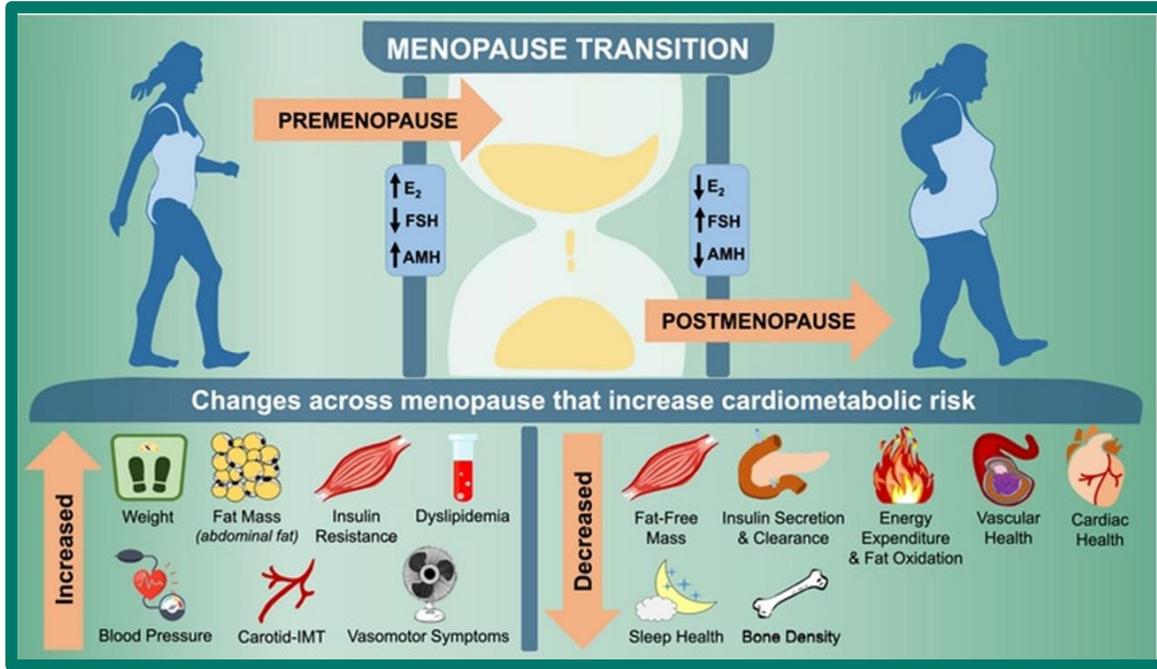
### 2. MISURARE LA CIRCONFERENZA DELL'ADDOME

Se il BMI è tra 25 e 35, è fondamentale capire dove si trova il grasso in eccesso. Il grasso infatti è pericoloso soprattutto nell'addome. Per questo è necessario misurare la circonferenza addominale, da sola o calcolando il suo rapporto con l'altezza (m).



OBESITA' NON E' SOLO  
BMI

# FISIOPATOLOGIA



# MENOPAUSA E OBESITA'

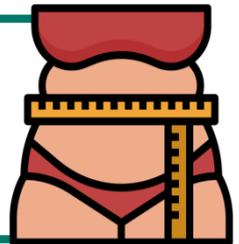
## Relativo iperandrogenismo

Aumento grasso viscerale (recettori androgeni su adipociti addominali)

## Obesità centrale

Aumento disturbi vasomotori (Tessuto adiposo come isolante)

**Aumento massa Grassa = Riduzione massa magra**



# MENOPAUSA E INSULINO-RESISTENZA

**Riduzione effetto biologico** periferico di Insulina a data concentrazione

Dovuta all'**aumento del grasso viscerale** (Relativo iperandrogenismo e riduzione SHBG)

**Peggiora profilo metabolico** con aumento rischio CV, endocrinologico, oncologico



# MENOPAUSA E IPERTENSIONE ARTERIOSA

## Squilibrio VASODILATAZIONE/VASOCOSTRIZIONE

Estrogeni > Migliore funzione endoteliale vasodilatazione per ++NO e Prostacicline; --Endoteline e Angiotensina 2

Relativo iperandrogenismo > ++Stimolazione del RAAS

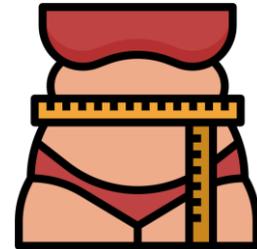
NB: Normalmente le donne con sdr vasomotoria hanno profilo pressorio peggiore



# Prevenzione della sindrome metabolica in menopausa

Durante la transizione menopausale si assiste a:

- riduzione del metabolismo basale di 250-300 kcal/die
  - modificazione della composizione corporea con aumento della massa grassa e riduzione della massa magra
- incremento ponderale medio di 2 kg/anno
  - rischio di sviluppare obesità e sarcopenia



# Modifiche dello stile di vita

## Dieta mediterranea:

- ipocalorica se necessario
- adeguato apporto proteico (0.8-1.2 g/kg/die)
- cessazione/riduzione dell'introito di alcolici



## Igiene del sonno



## Cessazione del fumo

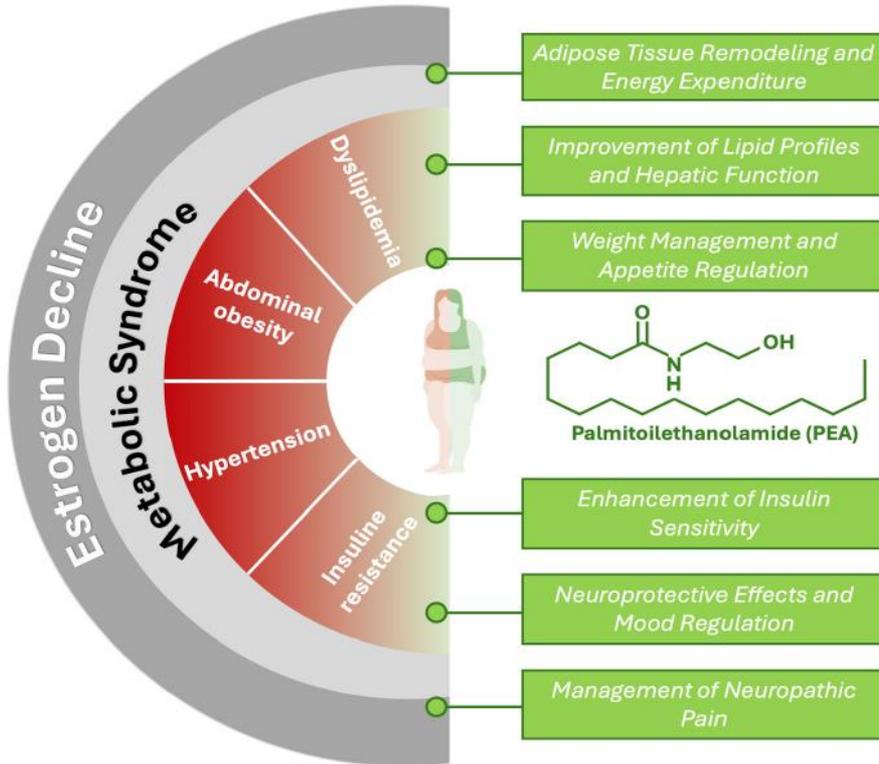


## Attività fisica:

- Aerobica moderata (150-300 min/sett.) o vigorosa (75-150 min/sett.)
- Esercizi contro resistenza (2-3 sedute/sett.)



# Palmitoiletanolammide (PEA)



- Ammide endogena degli acidi grassi prodotta da cellule di SNC, tessuto adiposo, muscoli, intestino, sistema immunitario.
- Meccanismo d'azione → attivazione del recettore PPAR- $\alpha$ 
  - Attività antinfiammatoria
  - Effetti metabolici
  - Azione neuroprotettiva

Medoro et al., *Nutrients*, 2024

# Terapia ormonale sostitutiva

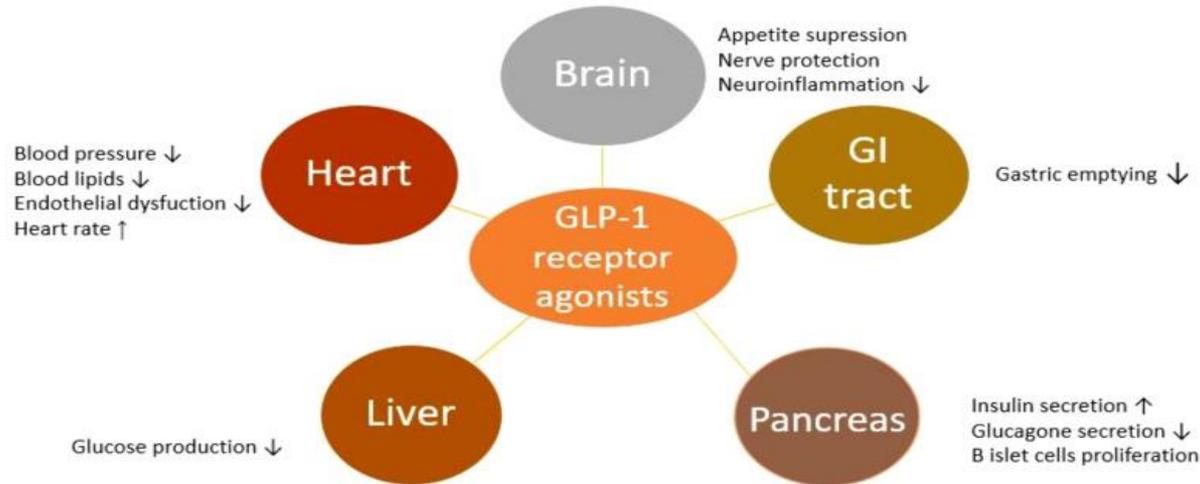
- Metanalisi di 107 trial (Salpeter et al., 2006)
  - Grasso viscerale -6.8%
  - HOMA-IR -12.9% in donne non diabetiche, -35.8% in donne diabetiche
  - LDL -15.7%
  - Pressione arteriosa media -1.7%
- Studio osservazionale cross-sectional (2019, Kim JE et al.)
  - 39295 donne non diabetiche e 3359 donne diabetiche
  - Riduzione di glicemia, colesterolo totale e BMI
  - Ridotta prevalenza di sindrome metabolica

→ approccio personalizzato dopo attenta valutazione di rischi e benefici!



# Trattamento farmacologico della sdr Metabolica

- **Farmaci anti-obesità:** analoghi GLP-1 (liraglutide, semaglutide) o GLP-1/GIP (tirzepatide)



*Ferhatbegovic et al., Front Clin Diabet Healthc, 2023*

- Ipolipemizzanti
- Ipoglicemizzanti
- Antipertensivi

**GRAZIE PER  
L'ATTENZIONE!**

